

дів, який припадає на кісточки. Тому важливою ознакою є відносна маса кісточки, яка стабільна у переважній більшості сортів сливи. В досліді істотно більшу за контроль (3,8%) мав відносну масу кісточки сорт 'Кантата' (4,3), а істотно меншу – сорт 'Пам'ять матері' (2,0) і елітна форма №8115 ('Окраса саду') (3,1). Решта сортів і гібридних форм за відотною масою кісточки істотно не відрізнялися від контролю.

Всі досліджувані сорти і елітні форми мають надзвичайно привабливі на вигляд плоди, які відзначаються високими смаковими властивостями.

У пору повного плодоношення габарити дерев сливи з роками змінюються в незначній мірі. Це пов'язано із затуханням ростових процесів. Оскільки в цей період ростові параметри дерев залишаються майже сталими, є можливість оцінити їх залежно від сорту. За висотою дерева досліджуваних сортів істотно не відрізнялися від контролю 'Волошка' (455 см), лише дерева сорту 'Ненька' мали значно нижчу висоту (360), а сорту 'Пам'ять матері' – були істотно вищими (490).

Діаметр крони дерева визначає величину площі проекції крони на поверхню ґрунту. Істотно меншими у порівнянні з контролем (370 см; 10,8 м²) ці параметри були у дерев сорту 'Ненька' (340; 9,1), більшими – у дерев сортів 'Трудівниця Млієва' (410; 13,2) і 'Пам'ять матері' (390; 11,9). В решти сортів дерева за цими параметрами від контролю істотно не відрізнялися. Дерева у досліді посаджено з площею живлення 24 м². На 16 рік після садіння проекції крон дерев покрили цю площу від 37,8 ('Ненька') до 55,0% ('Пам'ять матері'). Відбулося змикання крон в площині ряду у всіх сортів, крім сорту 'Ненька'.

УДК 57.017.3: 631.526.3: 633.25(477)

Лещенко О. Ю.

Інститут лісового і садово-паркового господарства

Національний університет біоресурсів і природокористування, вул. Генерала Родімцева, 19, м. Київ, 03041, Україна

e-mail: landscape_architecture@nubip.edu.ua

АДАПТИВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ *Lolium perenne* L. СОРТІВ УКРАЇНСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ

Аутекологія сортів рослин *Lolium perenne* L. висвітлена фрагментарно лише у поодиноких працях (Сердюк М. А., 2018; Рахметов Д. Б. 2014; Лещенко О. Ю. 2014-2016). У теоретичному і практичному аспектах комплексні системні дослідження аутекологічних властивостей механізмів адаптації рослин *L. perenne* сортів української селекції та перспективи їх використання у культурфітоценозах є актуальними (Лещенко О. Ю. 2016 рр.). Аналіз Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, свідчить про обмежене пред-

ставлення сортів рослин *L. perenne* української селекції для озеленення садово-паркових об'єктів внаслідок відсутності результатів комплексних досліджень їхнього адаптаційного потенціалу. Вважаємо, що аналіз біохімічних показників дозволить виділити рослини з високим адаптивним потенціалом для озеленення міських територій.

За комплексом виявлених анатомічних ознак, нами встановлено, що сорти рослин *L. perenne* різняться між собою широкою екопластичністю пристосування до чинників посухи. Анатомо-морфологічні показники вегетативних органів рослин *L. perenne* є сортоспецифічними та демонструють спорідненість сортів 'Андріана-80' з 'Литвинівський-1' та 'Святошинський' з 'Лета'. Разом із тим сорт 'Оріон' виявився найвіддаленішим. Зафіксовано, що максимальна жаростійкість притаманна рослинам сортів 'Святошинський', 'Литвинівський-1' і 'Андріана-80', середня – 'Лета', мінімальна – 'Оріон'. За дії високих температур на зернівки довжина коренів проростків *L. perenne* сорту 'Литвинівський-1' на 41 % більша, ніж у контролі. Найвищою термотолерантністю вирізнялися рослини *L. perenne* сорту 'Андріана-80', пошкодження листкових пластинок яких не перевищувало 50 % за температури 40–80 °С.

Найстійкішими проти дії стресових чинників виявилися рослини сортів 'Лета' за показниками сумарного вмісту хлорофілу *a* і *b*, у сорту 'Андріана-80' – кількості каротиноїдів. Результати аналізу пігментного комплексу і показників індукції флуоресценції хлорофілу сортів рослин *L. perenne* достовірно підтверджують наявність сортової специфічності.

Оцінено ефективність глутатіон-залежної системи рослин *L. perenne*, яка дозволила виокремити сорти з низьким і високим умістом відновленого глутатіону та активністю глутатіон-залежних ферментів у листках та коренях. Найвищі сумарні показники кількості відновленого глутатіону характерні для рослин сорту 'Андріана-80' (952,9 мкг/г), найнижчі – для сорту 'Оріон' (826,6 мкг/г сирової речовини). Активність глутатіон-S-трансферази в листках і коренях рослин сорту 'Лета' (50,667 нкат/г маси) була вищою на 11,025 нкат/г маси, ніж сорту 'Андріана-80' (39,642 нкат/г маси). У листках рослин сортів *L. perenne* вперше виявлено залежність між умістом фенольних сполук та відновленим глутатіоном (чим більший вміст фенолів, тим менший – відновленого глутатіону), що є наслідком гальмування ферментів шляхом їх інактивації вільними радикалами, які необхідні для біосинтезу фенольних сполук. Рослини сорту 'Лета' містять нетипову індивідуальну сполуку групи флавоноїдів за $R_f \sim 0,29$ порівняно з іншими дослідними сортами *L. perenne*.

Отже, для озеленення урбоекосистем і влаштування дернових покриттів в умовах антропогенного навантаження рекомендуємо використовувати рослини *L. perenne* сортів 'Андріана-80' і 'Лета'.